

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

Ciudad de México, a 12 de Agosto de 2016

LIC. DIANA ALICIA BÁEZ RODRÍGUEZ
REPRESENTANTE LEGAL
INTEGRACIÓN DE SERVICIOS AMBIENTALES
Y LIMPIEZA INDUSTRIAL S.A. DE C.V.

**DIRECCIÓN, TELÉFONO Y CORREO ELÉCTRONICO DEL
REPRESENTANTE LEGAL, ART. 116 PÁRRAFO PRIMERO DE
LA LGTAIP Y 113 FRACCIÓN I DE LA LFTAIP**

P R E S E N T E

Asunto: Aprobación de Programa
de Remedación

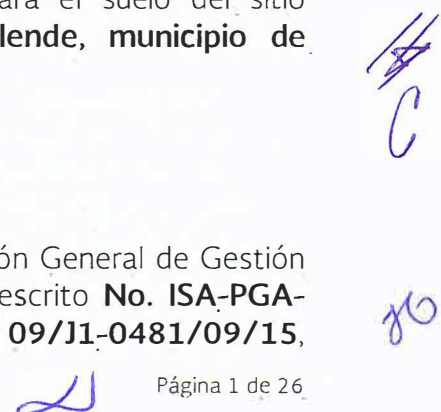
No. de Bitácora: 09/J1-0481/09/15
Homoclave del Trámite: SEMARNAT-07-035-A

Con referencia a su escrito No. ~~ISA-PGA-/124/16~~ y anexos recibidos el día 22 de abril de 2016 en la Oficialía de Partes, en lo sucesivo **OP**, de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección del Medio Ambiente del Sector de Hidrocarburos, en lo sucesivo la **AGENCIA**, por medio del cual presenta la información solicitada en el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0266/2016** de fecha 28 de marzo de 2016, a fin de continuar con el trámite registrado con número de bitácora **09/J1-0481/09/15**, por medio del cual somete a consideración la Propuesta de Remedación para el suelo del sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**,

ANTECEDENTES

1. El día 24 de septiembre de 2015, se recibió en la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (**DGGIMAR**) el escrito **No. ISA-PGA-332/15** y sus anexos, registrado con Número de Bitácora **09/J1-0481/09/15**,

Página 1 de 26

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

mediante el cual la empresa **ISALI S.A. DE C.V.** en lo sucesivo el **REGULADO** ingresa la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A), del sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, con coordenadas geográficas UTM X=398682 Y=2823120, zona 14R mediante la técnica de biorremediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado, debido a la contaminación por derrame accidental de 5,000 litros de Diésel ocurrido el 22 de junio de 2015, por la volcadura de un vehículo (auto tanque) propiedad del **REGULADO**, impactando un área de aproximadamente **240.0 m²** y un volumen de suelo de **335.0 m³** cuando se dirigía desde la **Terminal de Almacenamiento y Reparto (TAR) Madero, Tamaulipas** hacia la **TAR, Saltillo, Coahuila**.

2. El presente asunto fue remitido a la **AGENCIA**, el 01 de diciembre de 2015 con oficio **DGGIMAR.710/009135**, mismo que fue turnado a la **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**, de la Unidad de Gestión Industrial, para su consiguiente tramitación.

3. El 28 de marzo de 2016, **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**, de la Unidad de Gestión Industrial de la **AGENCIA**, mediante el oficio **N° ASEA/UGI/DGGTA/0266/2016** dirigido al **REGULADO**, realizó el siguiente requerimiento de información faltante:

1.- La guía del trámite SEMARNAT-07-035-A, Propuesta de Remediación, Modalidad A. Emergencia Ambiental, debidamente requisitada cubriendo todos los campos, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO V** del presente oficio y con base en lo establecido en los Artículos 135, 137, 138, 143 y 150 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

CONSIDERANDO V. Que en los documentos presentados y sus anexos para la Propuesta de remediación de los suelos contaminados del sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, el **REGULADO** no presenta la "Guía para Elaborar la Solicitud del Trámite SEMARNAT-07-035-A Propuesta de Remediación, Modalidad Emergencia Ambiental".

2.- Las figuras acordes a la ubicación del sitio del derrame a nivel estatal y local, y la corrección de las coordenadas presentadas a unidades de UTM, de acuerdo con lo descrito



Página 2 de 26.

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

en el **CONSIDERANDO VI** del presente oficio y con base en lo establecido en el Artículo 138 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

CONSIDERANDO VI. Que en el estudio de caracterización del sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, el **REGULADO** presenta las siguientes figuras a un tamaño en el cual no es posible su análisis en cuanto a simbología y numeración, y las coordenadas mencionadas no se encuentran en unidades de UTM:

Fig. N°2.1. Ubicación del municipio de Cadereyta Jiménez

Fig. N°2.2. Ubicación local del sitio de derrame

Fig. N°2.3. Coordenadas del sitio de derrame y su correspondiente uso de suelo y vegetación

Fig. N°2.4. Coordenadas del sitio de derrame y su correspondiente tipo de suelo

Fig. N°2.5. Coordenadas del sitio de derrame y su correspondiente hidrología subterránea.

3.- Las siguientes correcciones del plano con número de referencia N° 504818-15:

a) Corregir la simbología de manera que se identifique el cuerpo de agua aledaño al sitio, los elementos topográficos y las edificaciones y accesos al sitio.

b) Corregir las escalas ya que no son correctas

c) Corregir el isométrico de concentración ya que este no está realizado con base a los análisis de las muestras tomadas, ya que se menciona que la profundidad de toma de muestra es de 0.30 y 0.50 pero en el isométrico se marca una profundidad máxima de 1.40m.

d)

De acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VII** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 135 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y el punto 7.1.14 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CONSIDERANDO VII. Que en el estudio de caracterización del sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, el **REGULADO** presenta el plano del lugar con la referencia N° 504818-15, en el cual la simbología no menciona al cuerpo de agua cercano al sitio de fuga, por lo cual su ubicación es confusa, no muestra evidencia de puntos de muestra fuera del polígono de estudio para la búsqueda de puntos que no presenten evidencia de



Página 3 de 26

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

contaminación y la representación de la isoconcentración deberá de realizarse de acuerdo a las muestras, verificando con estas la profundidad del contaminante.

4.-Mencionar el uso futuro del sitio, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO VIII** del presente oficio y con base en lo establecido en el Artículo 143 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

CONSIDERANDO VIII. Que en la Propuesta de Remediación para el sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, el **REGULADO** no menciona el uso futuro del sitio remediado.

5.- Las hojas de seguridad del fertilizante y la constancia de no patogenicidad del microorganismo a utilizar, de acuerdo con el **CONSIDERANDO IX** del presente oficio y con base en lo establecido en el Artículo 143 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

CONSIDERANDO IX. Que en la Propuesta de Remediación para el sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, el **REGULADO** no presenta la hoja de seguridad del fertilizante a utilizar y la constancia de no patogenicidad de microorganismos del agente Biodegradador a utilizar.

6.- Copia de la Póliza del seguro de daños con vigencia correspondiente al tiempo en que se realicen los trabajos de remediación, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO X** del presente oficio y con base en lo establecido en el artículo 137 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

CONSIDERANDO X. Que en los documentos presentados y sus anexos para la Propuesta de remediación de los suelos contaminados del sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, el **REGULADO** no presenta evidencia de su seguro para cubrir daños durante los trabajos de remediación.

7.- Los resultados de laboratorio, cadenas de custodia y planos del complemento del muestreo para delimitar el área y volumen contaminados, mediante la obtención de muestras que presenten concentraciones por debajo de los Límites Máximos Permisibles (LMP), en superficie y profundidad, de acuerdo con lo descrito en el **CONSIDERANDO XI**

Página 4 de 26.

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo. C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

del presente oficio y con base en lo establecido en el punto 7.2.2 7.2.3 y al Apéndice Informativo de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

CONSIDERANDO XI. Que en los documentos presentados y sus anexos para la Propuesta de remediación de los suelos contaminados del sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, el **REGULADO** no presenta muestras con concentraciones por debajo de los Límites Máximos Permisibles (LPM), que permitan delimitar el área contaminada, en superficie y profundidad.

4. Mediante el escrito No. ISA-PGA/124/16 y sus anexos recibidos en la **OP** de la **AGENCIA**, el 22 de abril de 2016, el **REGULADO**, presenta la información faltante requerida en el oficio No. **ASEA/UGI/DGGTA/0266/2016** de fecha 28 de marzo de 2016.

Del análisis de la información presentada por el **REGULADO**, la **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**, advierte lo siguiente:

a. **Con respecto al numeral 1** del requerimiento de información emitido **por esta Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0266/2016** de fecha 28 de marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. **ISA-PGA/124/16** y sus anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 22 de abril de 2016 lo siguiente:

“Se anexa la Guía del trámite SEMARNAT-07-035, Propuesta de Remediación, Modalidad A. Emergencia ambiental, llena con la información del sitio denominado denominado Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León”.

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la Guía para elaborar la solicitud del trámite SEMARNAT-0-035-A propuesta de Remediación, Modalidad Emergencia Ambiental.

b. **Con respecto al numeral 2** del requerimiento de información emitido **por esta Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0266/2016** de fecha 28 de marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. **ISA-PGA/124/16** y sus anexos, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 22 de abril de 2016 lo siguiente:

Página 5 de 26

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

"Hago de su amable conocimiento, que esas figuras son únicamente una referencia visual obtenida de la Información Digital emitida por el INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía) con lo cual se pretende ilustrar de donde se obtiene la información referente al sitio impactado tales como: topografía, edafología, uso de suelo y aguas subterráneas, las cuales se encuentran en una escala de 1:1 000 000. Cabe mencionar que el Programa de Remediación ingresado ante esta H. Dirección con escrito No. ISA.PGA-332/15 se plasma la fuente de donde se obtuvieron las figuras 2.1, 2.2, 2.3, 2.4 y 2.5, siendo: Enciclopedia de los Municipios de México. www.inafed.gob.mx, Carta Topográfica 1:1 000 000 Monterrey. INEGI. México; Carta de Uso de suelo y vegetación 1:1 000 000 Monterrey. INEGI. México; Carta de Edafología 1:1 000 000 Monterrey. INEGI. México y Carta Hidrológica de Aguas Subterráneas 1:1 000 000 Monterrey. INEGI. México, respectivamente. En cuanto a las coordenadas UTM utilizada durante la elaboración del mencionado Programa de remediación es la equivalente a las coordenadas geográficas plasmadas en las figuras 2.3, 2.4 y 2.5, lo cual se describe en la Tabla N. 2.2., página 12 del mismo, y se plasma a continuación.

Tabla No. 2.2. Ubicación geográfica del sitio del accidente	
Latitud Norte	Longitud Oeste
25° 31' 18.73"	100° 00' 29.93"
UTM	
14R 0398682 2823120	

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la información solicitada.

- c. **Con respecto al numeral 3** del requerimiento de información emitido por **esta Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0266/2016** de fecha 28 de marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito **No. ISA-PGA/124/16**, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 22 de abril de 2016 lo siguiente:

"Se anexa al presente escrito (Anexo III Plano). Por otro lado es importante mencionar que la profundidad de 0.30 y 0.50 m que se señala en el inciso c) del numeral 3 del presente escrito, corresponde a las muestras tomadas en la celda provisional construida en las Labores de Emergencia, lo cual se señala en la sección 2.4 LABORES DE EMERGENCIA del escrito No. ISA-PGA-332/15, siendo la profundidad de 1.40 m (especificada en la

Página 6 de 26.

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

proyección de las concentraciones del plano anexo al presente escrito), la profundidad promedio a la cual se extrajo el material edáfico contaminado con Diésel durante dichas labores”.

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presentó el plano con las correcciones solicitadas y la explicación con respecto a la profundidad.

- d. **Con respecto al numeral 4** del requerimiento de información emitido por **esta Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0266/2016** de fecha 28 de marzo de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. **ISA-PGA/124/16**, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 22 de abril de 2016 lo siguiente:

“El volumen del suelo será utilizado para relleno y nivelación del sitio de origen una vez que cumpla con los Límites Máximos Permisibles (LMP) para Hidrocarburos Fracción Media (HFM) y para Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAPs), señalados en la NOM-138-SEMARNAT-SSA1-2012.; es importante mencionar que el suelo tratado tendrá la misma vocación que originalmente tenía de tipo Agrícola (específicamente agricultura de temporal) en el derecho de vía de la Carretera Cadereyta-Allende”.

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta el uso futuro del suelo remediado.

- e. **Con respecto al numeral 5** del requerimiento de información emitido por **esta Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0287/2016** de fecha 05 de abril de 2016, se identificó que el **REGULADO**, señala en su **Escrito No. ISA-PGA/124/16**, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 22 de abril de 2016 lo siguiente:

“Se anexa la información solicitada impresa y en formato electrónico”.

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta el uso futuro del suelo remediado.

- f. **Con respecto al numeral 6** del requerimiento de información emitido por **esta Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0266/2016** de fecha 28 de marzo de 2016, se identificó que el

Página 7 de 26

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

REGULADO, señala en su escrito No. **ISA-PGA/124/16**, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 22 de abril de 2016 lo siguiente:

"La Empresa ISALI, S.A. DE V.C., cuenta con póliza de seguro No. 913031 con vigencia desde el 13 de mayo de 2015 hasta el 13 de mayo de 2016, la cual se anexa a la Guía SEMARNAT-07- 035 (Ver anexo III de la Guía SEMARNAT-07-035)".

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** presenta la copia de la póliza solicitada.

- g. **Con respecto al numeral 7** del requerimiento de información emitido por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** mediante el oficio **ASEA/UGI/DGGTA/0266/2016 de fecha 28 de marzo de 2016**, se identificó que el **REGULADO**, señala en su escrito No. **ISA-PGA/124/16**, ingresados en la **OP** de la **AGENCIA**, el día 22 de abril de 2016 lo siguiente:

"En referencia a dichos resultados, tal como se señala en la sección 2.17. CONCLUSIÓN DE LA CARACTERIZACIÓN, del escrito No. ISA-PGA-332/15, las profundidades se determinaron con base en sondeos realizados en el sitio durante la ejecución de las Labores de Emergencia, analizando en campppo las muestras tomadas, mediante equipo denominado Petroflag Hydrocarbon Test Kit For Soil, bajo el método EPA-SW-846-DRAFT METHOD 9074, para obtener la pluma contaminante (diésel) en el sitio de estudio. Cabe mencionar que al tratarse de un monitoreo intermo por parte de ISALI, S.A. DE C.V., no se generó un Informe de Resultados, Cadenas de Custodia y/o Planos del complemento; sin embargo para validar la efectividad de la extracción del material edáfico contaminado, se realizará un Muestreo Final Comprobatorio (MFC) en presencia de personal adscrito de la ASA.

Esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** identifica que el **REGULADO** indica que se realizará un MFC de paredes y fondo en la fosa de excavación al final del tratamiento para confirmar el retiro del suelo contaminado.

CONSIDERANDO

- I. Que esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** de la **AGENCIA es competente** para evaluar los programas y propuestas de remediación de sitios contaminados del sector hidrocarburos y, en su caso, aprobarlas, de

Página 8 de 26.

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

conformidad con lo dispuesto en los artículos 4º fracción XVIII y 28 fracción VII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

II. Que las actividades que realiza el **REGULADO** son parte del sector hidrocarburos, por lo que es competencia de esta **AGENCIA** conocer del trámite, ello de conformidad con lo señalado en el artículo 3º fracción XI de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

III. Que el **REGULADO**, presentó los resultados de 6 puntos de muestreo, en los que se tomaron muestras superficiales y a 0.50 m de profundidad, dando un total de 6 muestras simples y 1 duplicado, determinando Hidrocarburos Fracción Media y HAP's; asimismo se tomó una muestra cercana al sitio (muestra blanco) a la que se le determinó pH y humedad, para el sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, las muestras fueron tomadas por el C. [REDACTED] con acreditación ante la Entidad Mexicana de Acreditación A.C., en lo sucesivo la EMA y aprobación ante la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente en lo sucesivo la PROFEPA.

IV. Que el **REGULADO** a través de EHS LABS, S.A. de C.V., analizaron en las 7 muestras de suelo las determinaciones de Hidrocarburos Fracción Media (FHM) y HAP's de conformidad con lo establecido por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, donde se observó que en el área del derrame después de haber realizado las medidas de urgente aplicación se determinaron concentraciones de hidrocarburos Fracción Media por encima de los Límites Máximos Permisibles de la NOM.138-SEMARNAT/SSA1-2012, se identificaron 4 muestras contaminadas: M1-PET-CAD-19-01-CELDA 0.50 m, M1-PET-CAD-19-01-CELDA-D 0.50 m, M1-PET-CAD-19-02-CELDA 0.30 m y M1-PET-CAD-19-03-C. EXT-P superficial.

V. Que del análisis realizado por esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** a la documentación presentada por el **REGULADO**, respecto a los resultados obtenidos del estudio de caracterización del sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, se identificó que:

**NOMBRE DE
LA PERSONA
FÍSICA, ART.
116 PÁRRAFO
PRIMERO DE
LA LGTAIP Y
113
FRACCIÓN I
DE LA LFTAIP**

 Página 9 de 26

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

- a. Se llevó a cabo el muestreo de caracterización de los suelos, se registró que en 4 muestras las concentraciones de Hidrocarburos Fracción Media se encuentran por arriba de los Límites Máximos Permisibles establecidos en la normatividad vigente.
- b. El sitio de derrame se ubica en las coordenadas: UTM X= 0398682, Y= 2823120
- c. Se estima que el área de suelo afectado es de 240 m².
- d. Se estima que el volumen de suelo afectado es de 335 m³.

VI. Que el **REGULADO**, presentó ante esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**, la Propuesta de Remediación por "Landfarming a un lado del sitio" para el suelo contaminado en el sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León** la cual contempla las acciones que a continuación se describen:

DESCRIPCIÓN OPERATIVA DEL PROCESO DE TRATAMIENTO

Tal y como se mencionó en apartados anteriores la topografía del sitio, la accesibilidad del terreno son factores que ayudaron a determinar la técnica de remediación. Tomando en cuenta lo anterior, se procederá a desarrollar lo siguiente en el material extraído en las labores de emergencia:

Se acondicionará la zona o celda construida en las labores de emergencia (Ver Sección 2.4. del presente documento).

Debido a que una de las muestras de la caja o zona de extracción (MI-PET-CAD-19-03-C.EXT-P) con coordenadas 14R 0398673 2823121 presenta concentraciones de Hidrocarburos Fracción Media (HFM) que se encuentran fuera de los Límites Máximos Permisibles (LMP) establecidos en la Tabla No. 2 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, se realizará un raspado adicional en el punto antes mencionado, para que con esta acción se eliminen los remanentes del contaminante.

Los trabajos se realizarán con maquinaria pesada tal como es la retroexcavadora, la cual aportará al sistema ayuda mecánica para la homogenización y remoción del material en tratamiento.

En términos generales las actividades en cada una de sus fases de tratamiento será la labranza mecánica del suelo contaminado con Diesel, aplicación de microorganismos,



Página 10 de 26

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx



Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

nutrientes, hidratación, aeración; cuidando los factores de humedad, temperatura y pH del suelo en tratamiento.

Mediante ayuda de bombas mecánicas autocebantes se dosificará en fase acuosa los microorganismos previamente bioaumentados por reflujos, manualmente se aplicarán los insumos con ayuda de herramienta manual utilizando un tanque pipa se hidratará la zona en tratamiento y por último, manualmente se inducirá la aeración al suelo en tratamiento.

Todas las actividades anteriormente mencionadas se realizarán dentro de la zona en tratamiento directamente sobre el material edáfico contaminado, esto en las fases proyectadas en el cronograma adjunto al presente Programa de Remediación.

Tabla de Insumos
Agente Biodegradador de Hidrocarburos (ABH) (Bacteria)
Fertilizante (NPK)
Agua

LÍMITES DE LIMPIEZA

Como se ha mencionado en el presente documento, la sustancia derramada (Diesel) tiene como productos asociados a los Hidrocarburos Fracción Media (HFM) y los Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares (HAPs), señalados en la Tabla No. 1 de la Norma Oficial Mexicana NOM-138SEMARNAT/SSA1-2012.

Por otra parte, en el presente Programa de Remediación se señaló que el tipo de suelo presenta agricultura de temporal, lo cual en términos de la Norma citada es un tipo de suelo Agrícola. Los Límites Máximos Permisibles (LMP) para el tipo de sustancia derramada y el tipo de suelo se señalan en la siguiente tabla:

HIDROCARBUROS ESPECÍFICOS	USO DE SUELO PREDOMINANTE (según BASE SECA)			MÉTODO ANALÍTICO
	Agrícola, forestal, pecuario y de conservación	Residencial y recreativo	Industrial y comercial	
Benceno	6	6	15	NMX-AA-141-SCFI-2007
Tolueno	40	40	100	NMX-AA-141-SCFI-2007
Etilbenceno	10	10	25	NMX-AA-141-SCFI-2007
Xileno (suma de isómeros)	40	40	100	NMX-AA-141-SCFI-2007
Benzofluoreno	2	2	10	NMX-AA-146-SCFI-2006
Dibenz(a,h)antraceno	2	2	10	NMX-AA-146-SCFI-2006
Benz(b)fluoranteno	2	2	10	NMX-AA-146-SCFI-2006
Benz(a)fluoranteno	2	2	10	NMX-AA-146-SCFI-2006
Benz(a)pireneno	6	6	30	NMX-AA-146-SCFI-2006
Indeno (1,2,3-cd)pireno	2	2	10	NMX-AA-146-SCFI-2006

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

Estos valores serán los límites de limpieza a las cuales se llevará el suelo a remediar. Para que el sitio se considere como remediado, las concentraciones de las muestras que se tomen al final del proceso de remediación en presencia de la autoridad ambiental competente, deben ser igual o menor a estos valores.

USO FUTURO DEL SUELO

El volumen de suelo que será sometido al proceso de remediación biológica mediante la técnica Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado, será utilizado para el relleno y nivelación del mismo una vez que se cumplan con los Límites Máximos Permisibles para Hidrocarburos Fracción Media (HFM), señalados en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

PROGRAMA CALENDARIZADO DE ACTIVIDADES

Los trabajos de remediación propuestos en este documento, podrán iniciarse posterior a la entrega del Programa de Remediación ante esa H. Dirección, dando aviso por escrito a la autoridad ambiental competente para que dé fe del inicio de los trabajos de remediación presentando copia del ingreso del Programa de Remediación (PR) que nos ocupa. Los trabajos de remediación estarán sujetos al calendario propuesto (Anexo XV – Programa Calendarizado de Actividades de Remediación). De éste, es pertinente hacer algunas aclaraciones.

1. Entre cada una de las fases habrá un periodo de tres semanas, esto tiene como objeto que el proceso de biorremediación se lleve a cabo y los microorganismos degraden el contaminante.
2. Los monitoreos intermedios se realizarán como se describe en el Anexo XVI del presente Programa de Remediación.
3. Una vez que los monitoreos intermedios arrojen concentraciones por debajo de los LMP de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, se procederá a programar la toma de muestras finales comprobatorias en presencia de la autoridad ambiental competente, y de acuerdo a la disponibilidad de los laboratorios de prueba.
4. En caso de que los resultados que arroje el análisis de las muestras tomadas en el Muestreo Final Comprobatorio superen los LMP de la Norma, se volverá al proceso descrito en las fases hasta que se alcancen los resultados deseados.
5. Una vez que las concentraciones de hidrocarburos se lleven por debajo de los LMP de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, se procederá a solicitar la resolución del sitio a la autoridad ambiental competente.

Página 12 de 26

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

6. Los trabajos finales (restablecer las condiciones originales del sitio) estarán en función de la fecha de emisión de la Liberación por parte de la Dirección General de Gestión Integral de Materiales y Actividades Riesgosas (DGGIMAR).

Los residuos generados en esta etapa serán manejados conforme a la legislación ambiental vigente.

Diagrama de Gantt para las Actividades de Remedación

Fase	Actividad	BIORREMEDIACIÓN POR LANZAMIENTO A UN LADO DEL SITIO CONTAMINADO						
		Semana						
		1	5	9	13	17	21	
I	Ubicación de cuadrilla en el sitio							
	Acondicionamiento de zona o celda de tratamiento							
	Raspado adicional (14R 0398673 2823121)							
	Homogenización - Aireación							
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)							
	Homogenización - Aireación							
	Aplicación de nutrientes							
	Homogenización - Aireación							
II	Hidratación							
	Homogenización - Aireación							
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)							
	Homogenización - Aireación							
	Aplicación de nutrientes							
	Homogenización - Aireación							
M-I	Hidratación							
	Homogenización - Aireación							
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)							
	Homogenización - Aireación							
	Aplicación de nutrientes							
III	Homogenización - Aireación							
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)							
	Homogenización - Aireación							
	Aplicación de nutrientes							
	Homogenización - Aireación							
IV	Hidratación							
	Homogenización - Aireación							
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)							
	Homogenización - Aireación							
	Aplicación de nutrientes							
M-II	Homogenización - Aireación							
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)							
	Homogenización - Aireación							
	Aplicación de nutrientes							
	Homogenización - Aireación							
V	Hidratación							
	Homogenización - Aireación							
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)							
	Homogenización - Aireación							
	Aplicación de nutrientes							
VI	Homogenización - Aireación							
	Bioaumentación (Aplicación de microorganismos)							
	Homogenización - Aireación							
	Aplicación de nutrientes							
	Homogenización - Aireación							
M-III	Monitoreo intermedio							

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

Plan de monitoreo del seguimiento de la remediación del sitio

Método de muestreo, número de muestras, profundidad y parámetros a medir En el sitio del material tratado mediante la técnica Biorremediación por Landfarming a un lado del sitio contaminado se tomarán 02 (dos) muestras simples a partir de un muestreo dirigido en la zona o celda de tratamiento (335 m³).

Las especificaciones para la toma de muestras puntuales son las siguientes:

Equipo y materiales para el muestreo

Los instrumentos de muestreo adecuados son esenciales para realizar un buen muestreo. Personal de Campo de ISALI, S.A. de C.V. usará los siguientes instrumentos y materiales:

Pala pocera o gafas

Espátulas planas con lados paralelos

Frascos de vidrio (forrados con papel para impedir el paso de la luz)

Recipientes, preservación y transporte de muestras

Las especificaciones de los recipientes y su preservación serán los señalados en la Tabla No. 5 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 para los parámetros correspondientes, y su transportación del sitio de la toma de muestras a Oficina Matriz correrá a cargo del personal de ISALI, S.A. de C.V.

Medidas de seguridad para el personal

Esto tiene como fin proporcionar las condiciones necesarias al personal en la toma y manejo de las muestras. Personal de Campo de ISALI, S.A. de C.V. usará los siguientes aditamentos:

Zapatos de seguridad industrial o

Guantes de látex desechables

Control documental

Las actividades realizadas deben ser registradas con el objetivo de tener la documentación probatoria de lo que se ha hecho.

Método análisis

El análisis de la muestras tomadas para el plan de monitoreo se realizará mediante el equipo Petroflag Hydrocarbon Test Kit For Soil, bajo el método EPA-SW-846-DRAFT METHOD 9074.

Periodicidad

Página 14 de 26

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

La periodicidad de la toma de muestras y su análisis se realizará conforme en lo establecido en el programa calendarizado de actividades de remediación (Anexo XV).

Plan de Muestreo Final Comprobatorio

OBJETIVO.

El presente plan tiene como objetivo referenciar las actividades y requerimientos de la norma aplicable y/o lo establecido por las autoridades ambientales, para este caso en particular se cumplirá lo señalado en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

ACTIVIDADES Y TIEMPOS DE EJECUCIÓN

ACTIVIDAD	TIEMPO DE EJECUCIÓN*	RESPONSABLE
Ubicación en sitio de muestreo	Dependerá de la distancia y punto de partida del personal involucrado	Todos los involucrados
Ubicación y georeferenciación de puntos de muestreo	15 minutos	Responsable técnico
Toma de muestras	20 minutos cada muestra**	Laboratorio
Lavado del equipo	20 minutos	Laboratorio
Envasado, etiquetado y sellado de muestras	20 minutos	Laboratorio
Llenado de cadena(s) de custodia y papelería de campo	15 minutos	Laboratorio
Toma de evidencia fotográfica	20 minutos	Responsable técnico
Elaboración de documento oficial (acta, minuta, etc.)	Dependerá del tipo de documento y de personal de cada Dependencia	ASEA

*Tiempo total que se destinará a cada actividad durante todo el proceso de ejecución de la toma de muestras.

**Este tiempo es estimado y dependerá de las condiciones del sitio en el momento de la toma de muestra.

PERSONAL INVOLUCRADO Y SUS RESPONSABILIDADES.

Página 15 de 26

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asca.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

Inspector (es) de la ASEA (Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente): Dar fe de los hechos u omisiones sobre la toma de muestras.

- *Representante Legal de Petrocarriers, S.A. de C.V.: Fungir como representante y primer interesado de la atención al derrame de Diesel, o en su defecto el representante de la empresa.*
- *Personal de ISALI, S.A. de C.V. (ISALI): Dirigir la toma de muestras en base al presente plan y hacer cumplir las actividades de muestreo establecidas en la Normatividad vigente.*
- *Personal de Laboratorio: Realizar la toma de muestras bajo las especificaciones del presente plan y de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, así como de las recomendaciones de ASEA e ISALI. El laboratorio cuenta con acreditación ante la Entidad Mexicana de Acreditación A.C. (EMA), así como su respectiva aprobación de PROFEPA para muestreo de suelo y como laboratorio de pruebas.*

SITIO DE MUESTREO.

Características.

De acuerdo con la cartografía del sitio impactado, éste presenta un suelo de textura arcillosa con un tipo de infiltración media alta y material no consolidado. En el sitio existe la presencia de vegetación típica de la región. El hidrocarburo impactó parte de derecho de vía de la Carretera Cadereyta - Allende.

A aproximadamente 7.65 Km del sitio de impacto se encuentra ubicada la cabecera municipal de Cadereyta Jiménez, Nuevo León.

Superficie de la zona o zonas de muestreo.

En la caja o zona de extracción, específicamente en la coordenada 14R 0398673 2823121, además de la celda o zona de tratamiento con un volumen de 335 m³.

HIDROCARBUROS A ANALIZAR.

Los parámetros a analizar en función del producto derramado, siendo Diesel, y en base a la Tabla No. 1 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, serán los siguientes.

Hidrocarburos Fracción Ligera	Hidrocarburos Fracción Media	Hidrocarburos Fracción Pesada	BTEX (Benceno, Tolueno, Etilbenceno, Xilenos)	HAP (Hidrocarburos Aromáticos Polinucleares)	Humedad	PH
	X			X	X	X

MUESTREO

Página 16 de 26

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

Método de Muestreo.

El método de muestreo será dirigido, debido a que se cuenta con información previa del sitio, se conoce el producto derramado y se conoce el área así como el volumen a tratar (335 m³). Los puntos serán determinados por el personal de ISALI, S.A. de C.V. Las muestras a tomar serán simples.

Puntos de muestreo.

En la siguiente tabla se resumen los puntos de muestreo, la identificación de las muestras, profundidad, parámetros a analizar y volumen.

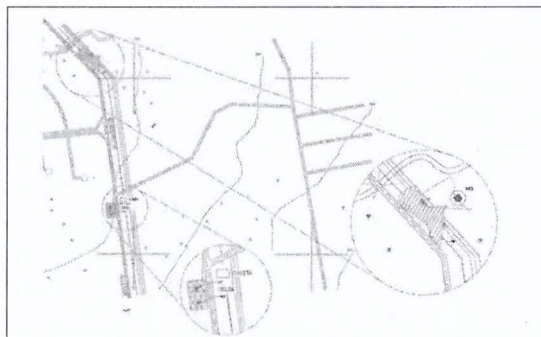
Puntos de muestreo	Identificación	Profundidad (m)	Parámetros a analizar	Volumen (ml)
1	MF-PET-CAD-19-01-CELDA	0.30	HFM, HAP, H, PH	235
2	MF-PET-CAD-19-02-CELDA	0.50		
3	MF-PET-CAD-19-03-C.EXT-P	Superficial	HFM, HAP, PH	

Superficial: 0 - 0.05m

Se determinaron 02 (dos) puntos de muestreo en suelo distribuidos en la celda o zona de tratamiento, además se tomará 1 (una) muestra en la caja o zona de extracción, debido a que en el muestreo inicial en este punto se obtuvieron resultados con niveles de Hidrocarburos Fracción Media (HFM) fuera de los Límites Máximos Permisibles (LMP) de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

La distribución y la profundidad de las muestras a recolectar de forma manual está basada en función a las observaciones realizadas en campo, lo cual indica presencia de textura arcillosa, material no consolidado con infiltración media alta.

Ubicación gráfica de puntos de muestreo



Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

Equipo de muestreo.

El equipo que se utilizará para efectuar el muestreo por parte del laboratorio será:

- Nucleador Manual (Hand auger)
- Cucharón(es)
- Frascos de vidrio con contratapa de teflón.
- Hielera
- Kit de limpieza
- Guantes
- GPS

Lavado de equipo.

El lavado del equipo dependerá del procedimiento interno del laboratorio encargado de llevar a cabo la toma de muestras en el sitio.

RECIPIENTES, PRESERVACIÓN Y TRANSPORTE DE MUESTRAS

Las especificaciones de los recipientes y su preservación son los señalados en la Tabla No. 5 de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012.

Los recipientes a utilizar para las muestras de suelo son frascos de vidrio con contratapa de teflón, dichos frascos son nuevos, y se preservarán en hielo (4° C).

La transportación desde el sitio de la toma de muestras al laboratorio correrá a cargo del personal del Laboratorio, las muestras se transportarán en hieleras plásticas.

Cada muestra será sellada y etiquetada inmediatamente después de ser tomada y debe ser entregada para su análisis, todos los sellos contarán con el número o clave única de la muestra. Todas las etiquetas llevarán la siguiente información: iniciales de la persona que tomó la muestra las cuales deben coincidir con los datos asentados en la cadena de custodia, fecha y hora en que se tomó la muestra, y número o clave única misma que la del sello.

MEDIDAS Y EQUIPO DE SEGURIDAD

El personal de laboratorio utilizará el equipo de protección personal adecuado según las condiciones que se requieran en el sitio, con el fin de proporcionar las condiciones básicas de seguridad necesarias al personal que participará en la toma y manejo de las muestras.

Página 18 de 26

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional





Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL MUESTREO.

Con el fin de evitar contaminación cruzada en las muestras, el equipo a utilizar en este muestreo serán lavados entre cada toma de muestras con los siguientes aditamentos:

- Agua destilada y/o purificada o Jabón libre de fosfatos o
- Cepillo de nylon
- Papel de secado

Con el objetivo de que las muestras sean recibidas de forma íntegra por el laboratorio que les practicará los ensayos químicos correspondientes, las medidas de seguridad en la calidad en la toma de ellas es de suma importancia. De forma general, los criterios que se toman en el aseguramiento de calidad y que el personal del laboratorio realizará son los siguientes:

Control documental: Cada una de las actividades realizadas deben ser apegadas al presente plan y registradas con el objetivo de tener la documentación probatoria de lo que se ha hecho, en caso de que exista alguna variación de las actividades mencionadas en el presente plan se registraran como desviaciones de campo.

Para este muestreo se tienen los siguientes documentos:
Cadena(s) de custodia
Hoja(s) de campo

10. DESVIACIONES DE CAMPO.

Actividad a realizar según Plan de Muestreo	Desviación de la actividad según Plan de Muestreo

Motivo:

Por lo anteriormente expuesto y con fundamento en los artículos 1º, 3º fracción XI, 4º, 5º fracción XVIII, 7º fracción IV de la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 68, 69 y 77 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos; 4º fracción XVIII, y 28 fracción VII del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al

Página 19 de 26

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos; 135 y 144 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y en la Norma Oficial Mexicana NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y las especificaciones para su caracterización y remediación, así como las demás disposiciones que resulten aplicables, esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** en el ejercicio de sus atribuciones:

RESUELVE

PRIMERO.- Se **APRUEBA** llevar a cabo la Propuesta de Remediación Modalidad A. Emergencia Ambiental (SEMARNAT-07-035-A) presentada por el **REGULADO**, que consiste en "Biorremediación por Landfarming" a un lado del sitio denominado **Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León**, debido al derrame accidental de 5,000 litros de Diésel, el 22 de junio de 2015, afectando un área de aproximadamente **240.0 m²** de suelo y afectando un volumen aproximadamente de **335.0 m³** de suelo. Por lo anterior, **se autoriza al REGULADO, su realización, en estricto apego a las condicionantes establecidas en el numeral SEGUNDO, TERCERO y CUARTO de esta Resolución.**

SEGUNDO.- El **REGULADO**, a través del Responsable Técnico designado "**ISALI, S.A. de C.V.**", debe realizar las acciones de remediación descritas en su Propuesta de Remediación presentada y en la autorización **19-V-57-09**, conforme al **CONSIDERANDO VI** de la presente Resolución y deberá cumplir las siguientes condicionantes:

1. Dar cumplimiento al programa calendarizado de actividades en el plazo propuesto de 21 semanas. En el caso de que el tiempo de tratamiento del suelo contaminado y/o el volumen autorizado (335 m³) se llegaran a modificar durante las acciones de remediación, deberá entregar a esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** la justificación técnica de las razones de las modificaciones.
2. La póliza de seguro a favor de **ISALI, S.A. DE C.V.**, debe estar vigente durante todo el tiempo que se lleven a cabo los trabajos de remediación en el sitio de referencia. Se le reitera que **no puede realizar las acciones de remediación sin contar con la póliza de seguro vigente.**

Página 20 de 26

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

3. Informar la fecha de inicio o la fecha en que inició las actividades de remediación a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de la **AGENCIA**, después de la recepción de esta Resolución y entregar copia a esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** del acuse de recibo de la notificación.
4. El **REGULADO** debe presentar ante la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de la **AGENCIA**, los siguientes documentos: a) Copia de este oficio, b) Programa calendarizado de actividades, c) Propuesta de Remediación, d) Plan de Muestreo Final Comprobatorio, e) El escrito, por parte del **REGULADO**, donde designa al Responsable técnico de la remediación y f) Copia de la autorización del responsable técnico de la remediación. Lo anterior, debe ser exhibido con la finalidad de que la citada unidad administrativa vigile y supervise los trabajos a realizar en el sitio.
5. Demostrar que el suelo remediado, cumple con los LMP para HFM y HAP's, de acuerdo con lo establecido en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012 en las tablas 2 y 3, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación, para uso de suelo agrícola.
6. Manejar los residuos peligrosos (sólidos, líquidos residuales o lixiviados) generados durante la ejecución de los trabajos de remediación y los generados de la limpieza de los equipos y herramientas empleadas durante las acciones de remediación, conforme a lo establecido en los artículos 40, 41, 42, 43, 44 y 45 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), y deberá presentar evidencia fotográfica de dicho manejo.
7. Todas las actividades realizadas durante la remediación, deben ser registradas en una bitácora específica para el control de la remediación, ésta debe contener lo señalado en los artículos 71 fracción III y 75 fracciones IV del Reglamento de la LGPGIR y debe ser conservada por los 2 años siguientes a la aprobación de la Conclusión del Programa de Remediación.
8. Concluidos los trabajos de remediación debe notificar a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de la **AGENCIA**, para que ésta dentro del marco de sus atribuciones, considere la imposición de las medidas y/o sanciones correspondientes.
9. Que el **REGULADO**, deberá dar cumplimiento estricto a las Condicionantes técnicas establecidas en su Autorización para el tratamiento de suelo contaminado por Landfarming a un lado del sitio contaminado, otorgada por la **DGGIMAR**. En lo que se refiere a las especificaciones bajo las que se debe construir la celda de tratamiento, deberá presentar la evidencia fotográfica donde se observe que se cumplen en su totalidad.

Página 21 de 26

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo. C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

TERCERO.- El tratamiento por "Landfarming a un lado del sitio contaminado" de **335.0** m³ de suelo contaminado con Diésel, deberá cumplir la siguiente condicionante:

1. Se realizará un Muestreo Final Comprobatorio (en adelante MFC) en presencia de personal adscrito a la **AGENCIA**, en la celda de tratamiento del suelo remediado y en la excavación, para verificar que se han alcanzado las concentraciones, los niveles, los límites o los parámetros señalados en las normas oficiales mexicanas aplicables. Tanto la toma de muestras finales comprobatorias como su análisis deberán ser realizados por laboratorios acreditados por la EMA y aprobados por la PROFEPA. La acreditación y aprobación del laboratorio y signatario responsable de la toma de muestras deben estar vigentes durante la toma de muestras y el análisis de las mismas.


CUARTO.- El **REGULADO** debe realizar un MFC del suelo tratado en el sitio una vez concluido el tratamiento, de conformidad con lo siguiente:


1. Antes de realizar el MFC, debe presentar el Plan de MFC a la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial** de la **AGENCIA** y notificar por escrito con 15 días de anticipación a la fecha que se tiene prevista para la realización del muestreo, debe presentar los planos geo-referenciados donde se indiquen los puntos del MFC, remitirá copia del acuse a esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**.

2. El MFC debe ser realizado por un laboratorio acreditado por la EMA y aprobado por la PROFEPA y el signatario responsable de la toma de muestra deberá cumplir los mismos requisitos. La acreditación y aprobación del laboratorio y signatario responsable de la toma de muestras deben estar vigentes durante la toma de muestras y el análisis de las mismas.

3. El MFC deberá contemplar para la zona de extracción de suelo **3 (tres)** muestras simples en paredes (dos a los lados del punto contaminado M3 en el que se hará un raspado adicional, ubicadas en forma equidistante al mismo) y **una** muestra en fondo (1), **en total 4 muestras** simples además deberá incluir (1) **una muestra duplicada**, todas las muestras deberán obtenerse a 0.30 m de profundidad, las muestras de las paredes deberán estar ubicadas al centro de las mismas. En la celda de tratamiento deberá obtener **2 muestras** simples tal como lo describe en su Propuesta de Remediación

4. Los reportes de los resultados del MFC emitidos por el laboratorio responsable del muestreo deben ser los originales o copia certificada, para su cotejo. Éstos deben incluir la Cadena de Custodia (firmada por los involucrados en el MFC), cromatogramas y otra


Página 22 de 26

 Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.
Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

información que sea relevante tal como, los planos de localización con los puntos del muestreo y la interpretación de los resultados, entre otros.

5. Los análisis químicos de las muestras finales comprobatorias deben ser realizados para demostrar que se han alcanzado las concentraciones para los hidrocarburos (Diésel) señaladas por la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación, para uso de suelo agrícola/forestal. Por lo que debe analizar para cada una de las muestras Hidrocarburos Fracción Media (HFM) e HAP's.

6. Los reportes de resultados del MFC deben presentarse como anexo del informe de Conclusión del Programa de Remediación, referido en el numeral **QUINTO** de esta Resolución.

7. En caso de que los resultados del MFC indiquen concentraciones por arriba de los límites máximos permisibles, establecidos para uso de suelo agrícola en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, deberá continuar con el tratamiento del suelo y en su caso con la extracción de suelo contaminado en la excavación y realizar otro MFC posterior hasta que no queden remanentes de contaminación en el sitio. Los MFC posteriores se realizarán bajo las mismas condiciones que el primero.

QUINTO.- El **REGULADO**, una vez concluido el programa de remediación, debe presentar ante esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**, el trámite SEMARNAT-07-036, "Conclusión del Programa de Remediación", del sitio denominado **El Km. 007+700 de la Carretera Cadereyta-Allende, municipio de Cadereyta Jiménez, Estado de Nuevo León** de conformidad con lo señalado en el artículo 151 del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, para lo cual debe además anexar la siguiente información:

1. Copia de la póliza de seguro a nombre de **ISALI, S.A. DE C.V.**, que demuestre que durante todo el tiempo en el que se llevaron a cabo los trabajos de remediación en el sitio de referencia, ésta se encontraba vigente.
2. En caso de haber notificado a esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** sobre cualquier modificación a la propuesta de remediación aprobada, deberá anexar las copias de los acuses.

Página 23 de 26

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial**Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento**

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

3. Los documentos probatorios que demuestren el cumplimiento de lo señalado en los numerales **SEGUNDO, TERCERO y CUARTO** de esta Resolución, así como los reportes de resultados del MFC emitidos por el laboratorio responsable del muestreo y análisis de las muestras de suelo.
4. El Responsable Técnico (**ISALI, S.A. DE C.V.**), deberá demostrar haber dado cumplimiento estricto a las condicionantes técnicas establecidas en su Autorización, para aplicar el tratamiento de "Landfarming a un lado del sitio contaminado" al suelo contaminado.
5. Además, deberá entregar lo siguiente:
 - a) Área (m²) final de suelo contaminado con Hidrocarburos Fracción Media e HAP's que fue objeto de la remediación.
 - b) El volumen (m³) final del suelo contaminado con Hidrocarburos de Fracción Media y HAP's que fue objeto de la remediación.
 - c) Tabla que contenga los resultados de laboratorio resumidos y la cual señale: la identificación de la muestra, la localización de cada punto de muestreo en coordenadas UTM, fecha y hora del muestreo, identificación de la muestra por el laboratorio, la profundidad de muestreo, la concentración en base seca para cada punto y muestra, la fecha de extracción del análisis de interés, así como el nombre del Signatario autorizado que realizó muestreo y otra información que sea relevante (incluir una copia en electrónico en Excel).
 - d) Los planos de localización geo-referenciados en coordenadas UTM del sitio conteniendo: la localización y denominación de los puntos del MFC (incluyendo la profundidad y la identificación de cada punto), en electrónico e impresos (tamaño 60 x 90 cm).
 - e) Otra información de relevancia para la evaluación de los resultados del MFC.
 - f) Memoria fotográfica del MFC que incluya fecha y hora de las actividades realizadas.
 - g) La interpretación de resultados.

SEXTO.- Los Niveles de Remediación del sitio propuestos por el **REGULADO** son los Límites Máximos Permisibles para uso de suelo agrícola señalados en la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación.

En caso de que el **REGULADO** cambie el uso futuro de suelo al establecido en su Propuesta evaluada, esta Resolución quedará sin efecto, y será necesario presentar nuevamente el Programa de Remediación para tratar el suelo contaminado con

Página 24 de 26

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

Hidrocarburos de Fracción Media y HAP's, mediante el tratamiento de "Landfarming a un lado del sitio contaminado" ante la **AGENCIA**.


SÉPTIMO.- Queda prohibido: (i) el lavado de suelos en el sitio por medio de dispositivos hidráulicos sin dispositivos de control, almacenamiento y tratamiento de lixiviados y corriente de agua generadas; (ii) mezclar suelos contaminados con suelos no contaminados con propósitos de dilución; (iii) la extracción o remoción de suelos contaminados y residuos peligrosos contenidos en ellos sin un control de emisiones, así como (iv) la aplicación en el sitio de oxidantes químicos.

OCTAVO.- La **AGENCIA**, a través de la **Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial**, se reserva la facultad de verificar en cualquier momento el cumplimiento de las obligaciones y responsabilidades que establece la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, su Reglamento y demás disposiciones jurídicas vigentes aplicables en la materia.

NOVENO.- La presente resolución, no exime de la obligación de tramitar ante otras Dependencias, las autorizaciones y/o permisos que correspondan, entre otros, aquellos que enunciativa pero no limitativamente, le permitan la ocupación o uso del suelo para los fines de la remediación cuando el sitio contaminado no esté bajo la propiedad o posesión del titular de la presente resolución, considerando que ésta última tiene por objeto únicamente la aprobación de las actividades comprendidas en la Propuesta de Remediación.

DÉCIMO.- En caso de darse contaminación de cuerpos de agua, deberá notificar a la autoridad competente, de conformidad con el artículo 138 fracción I del Reglamento de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

DÉCIMO PRIMERO.- La evaluación técnica de esta **Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento** para determinar la aprobación del Programa de Remediación registrado con número de bitácora **09/J1-0481/09/15** que aquí se resuelve, se realizó en apego a la información técnica anexa al escrito de ingreso, en caso de existir falsedad de la información, el **REGULADO** se hará acreedor a las penas en que incurre quien se conduzca con falsedad de conformidad con lo dispuesto en la fracción II


Página 25 de 26

Agencia Nacional de Seguridad Comercial y de
Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos
Unidad de Gestión Industrial

Dirección General de Gestión de Transporte y Almacenamiento

Oficio ASEA/UGI/DGGTA/0809/2016

y III, del artículo 420 Quater del Código Penal Federal, referente a los delitos contra la gestión ambiental.

DÉCIMO SEGUNDO.- Las acciones de remediación deberán realizarse con estricto apego a la Propuesta de Remediación aprobada y a las Condicionantes establecidas en la presente Resolución, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su Reglamento y otras disposiciones aplicables en la materia. Las violaciones a los preceptos establecidos en dichas disposiciones serán sujetas a las sanciones administrativas que correspondan.

DÉCIMO TERCERO.- Contra la presente resolución procede el recurso de revisión a que se refiere el artículo 116 de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, mismo que podrá presentar dentro del plazo de quince días contados a partir del día siguiente a aquél en que surta efectos la notificación de la misma.

DÉCIMO CUARTO.- Notifíquese la presente resolución al **REGULADO**, personalmente de conformidad con el Artículo 35 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

ATENTAMENTE**ING. RICARDO CRUZ CRUZ**

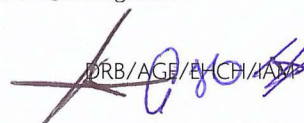
"Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 48 del Reglamento Interior de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, en suplencia por ausencia del Director General de Gestión de Transporte y Almacenamiento, previa designación mediante Oficio ASEA/UGI/0121/2016, de fecha 27 de julio de 2016, firma el Ing. Ricardo Cruz Cruz, Director de Autorización de Sistemas de Administración, Protocolos de Emergencia y Garantías".

Por un uso responsable del papel, las copias de conocimiento de este asunto son remitidas vía electrónica.

C.c.p.

Ing. **Carlos de Regules Ruiz-Funes**.- Director Ejecutivo de la ASEA. carlos.regules@asea.gob.mxIng. **Felipe Alberto Careaga Campos**. Jefe de la Unidad de Supervisión, Inspección y Vigilancia Industrial de la ASEA. felipe.careaga@asea.gob.mxLic. **Alfredo Orellana Moyao**. Jefe de la Unidad de Asuntos Jurídicos de la ASEA. alfredo.orellana@asea.gob.mxBiol. **Ulises Cardona Torres**. Jefe de la Unidad de Gestión Industrial de la ASEA. ulises.cardona@asea.gob.mx

No. de Bitácora: 09/J1-0481/09/15



Página 26 de 26.

Melchor Ocampo 469, Col. Nueva Anzures, Delegación Miguel Hidalgo, C.P. 11590, Ciudad de México.

Tel: (+52.55) 9126-0100 - www.asea.gob.mx

La Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos también utiliza el acrónimo "ASEA" y las palabras "Agencia de Seguridad, Energía y Ambiente" como parte de su identidad institucional